WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIEJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 4 Marca 1881 roku. № 9 20 Lutego (4 Marca) 1881 r.

Wpływ światła na rośliny.

Napis powyższy zapowiada rzecz na pozór od dawna znaną i nie nową. Tym razem wypowiemy doświadczenia nowe i rolnicze, bez powtarzania nad potrzebę wiadomości dawniejszych i teoretycznych.

I. Hodowla roślin w piwnicach.

Następujące doświadczenie wykazuje, że jadalne pędy szparagów mogą być z korzyścią produkowane w piwnicy, pomimo panującej w niéj półciemności.

W jesieni założono w piwnicy grzędę 6 stóp długą, 3 stopy szeroką i 2½ stopy wysoką, a złożoną z mieszaniny dwóch części świeżego obornika, dwóch suchych liści drzew i jednéj części urodzajnéj ziemi. Udeptawszy tę grzędę mocno, ustawiono na niéj w początku listopada blizko po połowie częścią 4-letnie, częścią po ścięciu pędów jadalnych pozostałe, stare rośliny szparagowe i przysypano je 6-calową warstwą kruchéj, urodzajnéj ziemi. Następnie uważano tylko, aby się myszy nie zakradły i polewano grzędę wodą, dobrze ciepłą, w czasie, kiedy wyschła. Polewanie było rzadkie, ale skoro się pokazało potrzebném, było dosyć mocne i odbywało się wodą ciepłą, tak ogrzaną, jak ją bez szkody rośliny znieść mogą. Skutek był bardzo pomyślny. Od grudnia do końca stycznia dostarczała grzęda przez dwa miesiące dwa razy w tydzień dla trzech osób pędów jadalnych, niezbyt grubych, ale kruchych i mających dłuższy koniec jadalny niż szparagi wyrosłe pod gołém niebem. Szparagi wyrosłe w piwnicy nie przestają być jadalne przez rośnienie 3 do 4 dni i nie potrzebują być odgrzebywane i urzynane. One są dosyć kruche, aby je palcami odłamać można. Smak szparagów wyrosłych w piwnicy jest wyborny, wolny od goryczy, odznaczającéj szparagi niedosyć strzeżone od wpływu światła.

Przedsiębierca powyższéj próby twierdzi, że piwnicze grzędy szparagów mogłyby służyć zarazem do produkcyi pieczarek. Zanim doświadczenie potwierdzi ten domysł, bezpieczniéj jest hodować każdą z tych roślin oddzielnie, czyli szparagi na jednéj grzędzie, a pieczarki na drugiéj.

Z wyjątkiem trufli, których rozmnażanie w plantacyach sztucznych praktykuje się tylko we Francyi, pod gołém niebem, w młodych lasach dębowych, nie ma wątpliwości, że wszystkie inne grzyby jadalne mogą być ze swoich siedzib dzikich przeniesione do ogrodów pod gołém niebem lub do budynków i w nich rozmnażać się. W tym celu trzeba zarodki grzybów przenieść razem z ich ziemią, dostarczyć im nawozu obfitszego w twory amoniakalne niż w saletrany, następnie tworów gnijących, dosyć wilgoci i ciepła. Tak bywają smardze w pieczarkarniach pod dachem, na wzór pieczarek i tak u nas się rydze pod gołém niebem w cieniu jodeł i świerków.

Wyrost pędów szparagowych w półciemnéj lub zupełnie ciemnéj piwnicy, jest rostkowaniem od korzenia, podobném do rostkowania z bulwy lub z nasienia. Dla tego nie potrzebuje światła. Wyrastający pęd powstaje przeważnie z dawnego macierzystego zasiłku, tkwiącego zatém w korzeniach, w bulwie i nasieniu. Urodzajność roli przyczynia się w tym przypadku bardzo mało do wyrostu nowych pędów. Ona dostarcza przedewszystkiém wody i ciepła, wywiązującego się przez butwienie obornika z nią zmieszanego. Szparagi rosną w piwnicy dobrze z początku, ale pędy w niéj wyrosłe, pozostaną w piwnicy bezlistnemi, nie zakwitną i nie wydadzą nasienia. Mając nadal służyć muszą być na wiosnę przesadzone na grzędę szparagową pod gołém niebém, wystawioną na działanie światła.

Hodowla grzybów i szparagów w zimie w ciepłych piwnicach jest dla małych gospodarstw rolnych źródłém nowego dochodu.

II. Wpływ na rośliny światła krajów północnych.

Dr. Schübeler, który jest professorem i dyrektorem ogrodu botanicznego w Chrystyani (w Norwegii), robił przez 30 lat doświadczenia pod względem wpływu światła na rośliny.

Chrystyania i jéj okolice mają porę roślenia krótką, ale jasną, obfitą w światło, przez jasność dzienną niektórych nocy. Przeciętna ciepłość lata w Chrystyanii wynosi 15,8, a Warszawie 17,5° C.

Przez kilkanaście lat robił Schübeler doświadczenia na pszenicy, sprowadzonéj z Bessarabii i z Ohio (Stany Zjednoczone północnéj Ameryki). Kolor obu tych nasion, doznających krótkiego (około dwumiesięcznego) lata norwezkiego stawał się w każdém nowém ich pokoleniu ciemniejszy, dokąd nie zrównał się z kolorem pszenicy norwezkiéj. Kukurydza i różne gatunki warzyw ze środkowéj Europy, jako to: fasole, boby, selery, cebula, pory, stały się przez kilkuletnią hodowlę w Norwegii większe, ciemniejsze, wonniejsze i mniéj słodkie niż są w środkowéj Europie. Im rola daléj na północ jest położona, tém wybitniejsza jest ta różnica. Ten sam wpływ wywiera wzniesienie nad morze. Rośliny wyrosłe na wysokich górach mają te same przymioty co wyrosłe w wysokiéj północy. Różnica ta występuje zarówno u roślin dzikich jak hodowanych w roli uprawionéj. Jagody jałowcu norwegskiego są o wiele aromatyczniejsze i obfitsze w olejek lotny niż jagody jałowcu wyrosłego w nizinach niemieckich. Śliwki norwegskie są wielkie i wonne, ale w porównaniu do francuzkich kwaśne i jakby niedojrzałe. Podług twierdzenia dra Geca, który był kilka lat naczelnikiem ogrodu botanicznego w Koimbro, są owoce tamże wyrosłego agrestu wielkie, ale nudno-słodkie i niezmaczne. Wina portugalskie i hiszpańskie są mocne, ale pod względem woni i smaku nie mogą mierzyć się z francuzkiemi i reńskiemi. Ztąd wniosek, że światło sprzyja wonności, a ciepło obfitości w cukier. W lata pochmurne i zimne mamy owoce zarówno mniéj wonne jak i mniéj słodkie niż w lata pogodne i ciepłe. Selery norwegskie są w porównaniu do angielskich nieużyteczne. Angielskie są słodkie i łagodnie aromatyczne, dla tego nietylko są przyprawą, ale bielonemi liśćmi swemi sałatą, a korzeniami sałatą zarówno jak warzywem. Norwezkie nie mają dosyć słodyczy i mają nadto woni, aby czém więcéj niż przyprawa być mogły. To samo tycze się pietruszki i cebuli. Na téj zasadzie poleca Schübeler produkcyę w miejscach mocno nad morze wzniesionych i w krajach północnych kopru, kminu, rumianku, dzięglu, lawendy i t. p. roślin wonnych.

Podług powyższych doświadczeń powinien chmiel czeski lepszym być od angielskiego i polski wyrównywać czeskiemu. Jeżeli polski nie należy do przednich, trzeba to przypisać nie dosyć starannemu i umiejętnemu obchodzeniu się z niém. Rzeczywiście chmiel nie doznał u nas od teoretyków, ani od uprawiaczy swoich téj uwagi na jaką zasługuje. Urodzaje jego mogą być w naszym

kraju lepsze i towar ten może być przedniejszy od produkowanego w większości naszych chmielników.

Schübeler wyprowadza z 30-letnich doświadczeń swoich następujące wnioski:

Pszenica wyrosła w położeniu mało wzniesioném nad morze, może być z korzyścią hodowana w położeniu wysokiém, a jeszcze dosyć dla niéj ciepłém. W miejscu takiém będzie jéj dojrzewanie spóźnione, ale może być prawidłowe i zupełne. Hodując przez lat kilka pszenicę zagraniczną w położeniu najwyższém, w jakiém ona do dojrzałości dojść może, otrzymuje się odmianę, która przeniesiona do dawniejszéj swéj ojczyzny, okazuje się wcześniejszą niż była przed przebyciem kilku pokoleń w klimacie zimniejszym. Ten sam przypadek jest z innemi zbożami. Każde z nich przeniesione z kraju cieplejszego do zimniejszego zamienia się w kilka lat w tym ostatnim w odmianę wcześniejszą. Zboża krajów zimniejszych przeniesione do cieplejszych stają się odmianami wcześniejszemi dla tych nowych krajów. Przeciwnie odmiany południowe okazują się późnemi przy przeniesieniu ich do krajów zimniejszych, dokąd się w nich nie zaklimatyzują.

Nasiona roślin przeniesionych z klimatu cieplejszego do zimniejszego stają się w tym ostatnim większe i cięższe. Hodowane po takiém wyrodzeniu się napowrot w dawnym klimacie swoim drobnieją i dochodzą do prawidłowéj wielkości swojéj. Téj saméj zmiany doznają liście i kwiaty.

Doświadczenia te są ciekawe, ale nie mają jeszcze strony praktycznéj. One są nowym dowodem, że wszystkie rośliny wyradzają się w znaczeniu aklimatowania wszędzie, gdzie się przyjąć mogą. Pozostaje do zbadania, jak z téj okoliczności i przez wiele pokoleń roślinnych korzystać można. Gdyby wszystkie odmiany jednego gatunku przybierały charakter miejscowego klimatu i miejscowéj roli, nie mielibyśmy odmian wczesnych i późnych. karłowatych i wielkich, nie mielibyśmy ani dziesiątéj części téj liczby odmian niektórych roślin ozdobnych jaką mamy. Prawda, że istnienie wielu odmian jest chwilowe. Najmniéj połowa odmian ogrodniczych niknie ze zmianą miejsca lub uprawiacza i jest sztuką kupiecką, nie ogrodniczą. Odmiany takie są zarówno róż i owoców jak ziemniaków. Są jednakże i odmiany, które przy pospolitém dobrém pielęgnowaniu żyjąc obok siebie przez kilka swoich pokoleń, odznaczają się wyraźnie jedne od drugich. Komu nie chodzi o osobniki zadziwiające, ale o produkowanie większych ilości towaru pokupnego dla większości, ten czuje brak wskazówek wiodących go do takiéj produkcyi. Przesada, szarlataństwo i kłamliwe obiecywanie osobliwości zaciemniają prawdę aż do natrętnego uprzykrzenia. Początkujący, niedoświadczeni i łatwowierni kupują i przerzucają z upodobaniem książki woniejące szarlataństwem już na okładce swojéj, ale dojrzalsi miłośnicy roślin pragną przedewszystkiém trzeźwego, poważnego i mimo gruntowności w wypowiedzeniu rzeczy, niezbyt obszernego dzieła o „życiu roślin.“ Oznaczenie, które i ch przymioty są dziedziczne, w jakim stopniu w różnych warunkach, a które całkowicie od ciepłości, stopnia światła, wilgotności, urodzajności i spójności ich roli są zależne, wypowiedziałoby dla hodowców roślin więcéj niż wypowiadają najgrubsze książki ogrodnicze.

III. Elektryczne światło działa na rośliny podobnie do słonecznego.

Dr Siemens dochodził działania światła elektrycznego na rośliny szybko rosnące, a potrzebujące światła. W tym celu hodował w doniczkach gorczycę, marchew, buraki, ogórki i melony i podzielił je na 3 oddziały. Jedne utrzymywał w ciemności, bez dostarczania im światła słonecznego lub zastępowania go światłem elektrycznéni. Drugi oddział doznawał światła samego słonecznego lub samego elektrycznego. Trzeci oddział doznawał światła słonecznego w dzień, a elektrycznego w nocy. Skutki tych prób były następujące:

1) Rośliny zupełnie światła pozbawione umarły przedczasem wszystkie.

2) Rośliny doznające samego tylko światła słonecznego rosły tak samo jak te, które zamiast światła słonecznego doznawały elektrycznego.

3) Rośliny doznające w dzień wpływu światła słonecznego, a w nocy elektrycznego rosły lepiéj od tego samego gatunku roślin poprzedniego oddziału.

4) Światło elektryczne, równe światłu 1400 świec zestawionych blizko jedna drugiéj, oddalone na 2 metry (blizko 3½ łokcia) od roślin, działa na nie podobnie do światła jasnych dni kwietniowych. Światło to sprzyja tworzeniu się w liściach i łodygach zieleni roślinnéj.

5) Ciemność nocna okazuje się dla roślin zupełnie zbyteczną. Rośliny nie potrzebują odpoczynku. Doznające ciągłego oświetlenia rosną lepiéj od oświetlonych światłem słoneczném dnia i doznających ciemności w nocy.

6) Rośliny zasilane w nocy światłem elektrycznem znoszą dobrze i bez szkody ciepło sztuczne. Prawdopodobnie możnaby przy dostarczaniu roślinom światła elektrycznego w nocy przyspieszyć ich dojrzewanie i hodować je z tym samym skutkiem żywotnym w krótkie dnie zimowe co w długie letnie.

Podług powyższych doświadczeń nie jest dla roślin obojętném światło księżyca i gwiazd. Noce jasne, a dosyć ciepłe sprzyjają zapewnie roślenia.

Światło elektryczne. gdy się upowszechni, obiecuje stać się wielką pomocą w hodowli zimowéj roślin w cieplarniach i mieszkaniach. Dotąd chérlają rośliny przez zimę w mieszkaniach i cieplarniach. Pędzone w tym czasie ciepłem przy niedostatku światła, są wątłe. Zamieniając im światłem elektrycznem długą noc zimową w długi dzień letni, lub dostarczając im nieustannie jasnéj doby, będzie można przy dostarczeniu zarazem należytéj ilości ciepła naśladować ściśle w każdym klimacie klimaty łagodne i gorące. Zastosowanie światła elektrycznego w ogrodnictwie może być postępem ogrodnictwa, o jakim niedawno nie można było nawet marzyć.

Wielko rozmiarowe gospodarstwo amerykańskie.

Czém są gospodarstwa anatolijskie czyli Małéj Azyi, chińskie, indyjskie, japońskie i północnéj Afryki w porównaniu do europejskich, tém są europejskie w porównaniu do północno-amerykańskich czyli do yankesowskich. Upowszechnienie oświaty i społeczne stosunki, najmniéj wyrozumiałe w Afryce i Azyi, wyrozumialsze w Europie, najwyrozumialsze u Yankesów, są przyczyną wielkich różnic między kulturą Azyi i północnéj Afryki, Europy i północnéj Ameryki. Kupiectwo i rolnictwo Wschodu jest niedołężne w porównaniu do europejskiego i takiém jest europejskie w porównaniu do yankesowskiego. Wschód ma mnóstwo narodów, języków i mimo starości swéj kultury i cywilizacyi celuje karłowatością i ciasnotą jednéj i drugiéj; Europa wyswobodziła się wiele z więzów przyrody, ale w wyzyskiwaniu jéj darów nie wyrównała wielkiemu i najpotężniejszemu narodowi Yankesów. Drobniejsze nawet źródła dochodów rolniczych, nie mleczarstwo zatém. lub hodowla trzody chlewnéj, ale pszczelnictwo czyli pasiecznictwo Yankesów przedstawia się bardzo poważnie.

Roczna produkcya miodu w Zjednoczonych Stanach Yankesów wynosi 180,000 centnarów metrycznych (centnar metryczny ma 100 kilogramów czyli 200 funtów niemieckich i jest to samo co quintal francuzki).

Pasiecznikami są w Zjednoczonych Stanach po większéj części kapitaliści. Oni rozmieszczają swoje pasieki na większych przestrzeniach rolniczych przez zawieranie pod tym względem ugód z rolnikami. W miejscach sprzyjających pszczelnictwu umieszczają pasiekę, złożoną z 50 do 100 ulów, jedną w oddaleniu od drugiéj o kilka wiorst kwadratowych. Rolnik, na którego posiadłości pszczoły umieszczone zostają, otrzymuje wynagrodzenie w stosunku zebranéj ilości wosku i miodu. Ludzie dobrze obeznani z pszczelnictwem objeżdżają okolicę dzierżawioną przez przedsiębiercę, w któ-

rego służbie zostają, wstawiają w ule puste pudełka drewniane ze ścianami szklannemi i zabierają z ulów pudełka zapełnione przez pszczoły plastrami miodu. Są okolice, gdzie na każdy morg roli uprawnéj przypada w przecięciu 3, w niektórych nawet 5 ulów, z których każdy rocznie kilkanaście kilo. (dwa razy tyle funtow) plastrów dostarcza. Dom handlowy Thurber i Spółka w Nowym-Yorku posiada 12,000 ulów własnych i przesyła rocznie do Europy 1500 centnarów metrycznych miodu. Dom ten ma osobną fabrykę przyrządów potrzebnych w pszczelnictwie. Miód plastrowy przesyła w rzeczonych skrzyneczkach, mających 5 cali wysokości i szerokości a 2 cale grubości swego wnętrza, które plastrami jest wypełnione.

Najwięcéj miodu dostarcza Kalifornia. Ona produkuje rocznie 5000 centnarów metrycznych miodu.

Jaj drobiu sprzedają Yankesy na targach swoich rocznie za 150 milionów dolarów, czyli za 180 milionów rubli. Nowy-York zużywa i sprzedaje rocznie 53,000 ton jaj (tonna po 10 centn. metrycznych). Filadelfia zużywa dla siebie i na wywóz dziennie około milion jaj, a Boston przerzło 200,000.

Yankesy wyprzedzili Francuzów w produkowaniu w wielkim rozmiarze masła margarynowego, które francuzki uczony Mege Muriez z łoju wydzielił i nauczył robić. Masło to robią Yankesy z chwalebną starannością, daleką od szarlatańśtwa i mają na ten swój wyrób wielki i wzrastający odbyt do Europy. A jednak nie kwitną nigdzie stowarzyszenia nabiałowe w tym stopniu co w krajach Yankesów. W kraju, czyli Stanie Nowy-York jest 1140 Dairy Mains Associetions czyli tych stowarzyszeń, produkujących rocznie spełna 40,000 cent. metr. masła i 215,000 cnt. sera. Krowy, dostarczające tych płodów są po większéj części mieszańcami, pochodzącemi z krótkorogiéj rassy angielskiéj. Acz mniéj mleczna od rassy holenderskiéj i niektórych szwajcarskich, doznaje ona wielkiéj wziętości u Yankesów.

We wschodniéj części Stanów Zjednoczonych jest bardzo mało większych folwarków, najwięcéj jest średnich i małych, zdarzają się jednak i wielkie. Niejaki Michał Suliwan posiada w kraju Illinois 40,000 morgów, stanowiących jeden folwark. Rola ta jest otoczona żywym płotem, którego strzyżenie co rok odbywa się za pomocą machiny poruszanéj czterma wołmi. Na każdym boku posiadłości znajduje się stajnia dla wołów roboczych, aby nie potrzebowały wracać od roboty do stajni, z któréj wyszły. Orka odbywa się pługami Kolinsa, poruszanemi przez woły. Większa część roli zostaje kukurydzą końkski ząb obsiana, któréj łodygi miewają do trzech metrów (10 stóp) wysokości i po dwie do 3 pałek nasienia. Z morga roli miewa właściciel w przecięciu 28 korcy końskiego zęba. Urodzaj samego nasienia wynosiłby 22 ładunki okrętowe, gdyby okrętami był spławiony. Do zebrania go trzebaby tysiące robotników i tyleż koni i wołów do odstawienia na targi. Właściciel korzysta z tego urodzaju sposobem pastewnym. W czasie, kiedy jego kukurydza dojrzewa, wysyła on swoich powiernych do Texas, gdzie kupują woły chude, półdzikie, wyrosłe na stepach, pampas zwanych. Pasterze konni pędzą te woły, robiąc z niemi po kilka mil na dzień i popasają na łąkach i po lasach. Obszar porosły kukurydzą zostaje ruchomemi płotami na części podzielony. Na pierwszą część zostają woły puszczone. One zjadają liście i trochę pałek i udeptują łodygi. Skoro zużyły tę część, puszcza się ich na drugą, a ich miejsce na pierwszéj zajmują świnie. Po przejściu wołów z drugiéj części roli na trzecią, przechodzą świnie z pierwszéj na drugą, a na pierwszą część zużytą przez świnie, przychodzą indyki. Każda oddzielona część roli jest zaopatrzona w wodę do picia. Zwierzęta te dochodząc do ostatniéj części są utuczone i zdatne na rzeź. Tym sposobem przerabia właściciel cały swój urodzaj końskiego zębu w mięso i tłuszcz, których przesyłka na wielkie targi jest prosta i łatwa. Rola jest co rok bez kosztu nawieziona i dostarcza co rok dobrego urodzaju.

Hodowla bydła w Texas masi być łatwa i korzystna, kiedy jeden rolnik tamtejszy, imieniem King, wychował w jednym roku 30,000 wołów, które przy pomocy 700 pasterzy odstawił do Kanzas. Koszt odstawienia każdego wołu wynosił w przecięciu 2,40 r. Za każdego wołu dostał w przecięciu po 10,60 r.

Folwark Grondiu nad Red Riwer, niedaleko od Fargo Taun i Dekot, ma 60,000 morgów, z których 40,000 bywa pszenicą obsiewane, a 20,000 jest pastwiskiem. Folwark ten zbiera rocznie jeden milion buszli pszenicy, miewa 250 do 300 ludzi i 200 koni do obsługi swych machin i do wymłotu swych urodzajów 8 młocarń parowych. Gospodarstwa te nie są sielanką, ależ na 500 gospodarstw europejskich także nie ma więcéj nad jedno, mogące dostarczać tematu do ułożenia sielanki. Zadaniem rolnictwa jest nagradzanie pracy rolnika i dostarczanie reszcie ludności dostatku i taniego pożywienia i materyałów odzieżnych. Zadaniu temu czyni ono wówczas zadosyć, kiedy sobie tworzy wzory zgodne ze swym czasem i miejscem.

Wartość pieniężna odchodów drobiu.

Odchody drobiu są pod względem swéj użyteczności podobne do dobregoguana. O wiele użyteczniejszemi są dla roli niż guano liche lub fałszowane.

Professor Merker w Halli zwraca uwagę rolników na potrzebę starannego zbierania odchodów i używania ich do nawiezienia roli. W tym celu radzi posypywać podłogę suchą ziemią i wyprzątać codzień dla przechowania go w miejscu suchém, wolném od deszczu i śniegu. Zebrany z kilku miesięcy radzi rozdrabiać i proszkować przez młócenie. Użyty bowiem w bryłach nierozdrobionych zamiast pomagać szkodzi roślinności. Ta ostatnia uwaga Merkera jest słuszna, ale wnoszenie i wynoszenie ciężkiéj ziemi, która w nawozie jest nieczynna i niepotrzebna, jest niegospodarne. Każde gospodarstwo ma popiół drzewny albo węglowcowy, który z popielników wyprzątany być musi. Dodany do odchodów osusza je. Młócenie jest kosztowniejsze niż proszkowanie pałką drewnianą, podobną do małego czyli środkowego *h*.

Każdy gołąb mało wypuszczany dostarcza rocznie 2,7 kilo. (około półszósta funta niemieckiego) odchodów, kura 5,5 (11 fnt.), kaczka 8,8 (16,6 fnt.), indyk 11 kilo. (22 fnt.) odchodów. Gdzie ilość drobiu do 200 sztuk dochodzi, tam ilość roczna jego odchodów może wynosić kilkanaście centnarów i wystarczyć do mocnego nawiezienia trzech morgów.

W Belgii i Hollandyi płacą rocznie za odchody 100 gołębi 4 oo 5 rubli. Rzeczywista, rolnicza ich wartość jest o $^1/_4$ część większa. W krajach tych używają 400 do 500 kilo. (8 do 10 centnarów niemieckich) na morg. W pierwszym roku wyczerpuje roślinność 65% tego nawozu, w drugim 25%, a w trzecim 10%.

Odchody	gołębie	kurze	kacze	gęsie	zawierają:
Tworów organicz.	81,46	59,26	85,02	74,02	%
Fosforanów	7,75	13,79	7,39	5,15	%
Gipsu	5,04	—	—	—	%
Węglanu wapn.	—	25,58	7,06	—	%
Soli ługowatych	5,75	3,37	0,53	19,39	%
Razem	100,00	100,00	100,00	100,90	%
Azotu w tém	4,15	1,89	1,64	3,20	%

W Austryi i Niemczech poniewierają się odchody drobiu, przez nieumiejętność obchodzenia się z niemi. W niektórych krajach uważają odchody gęsie za szkodliwe roślinności. Przyczyną tego jest nadto małe rozdrobienie ich. We Włoszech i w Alzacyi mieszają pióra z odchodami ptasiemi i uważają tę mieszaninę za nawóz wyborny. Z mojéj strony dodam własne jednoletnie doświadczenie zrobione w Małéj Azyi. Roli mocno iłowatéj uprawiłem kilofem, jak tam jest zwyczaj, kilofem, nie rydlem, najwyżéj dwa pręty kwadratowe, nawiozłem mocno mieszaniną jednéj objętości popiołu dębowego i kasztanowego z jedną objętością odchodów drobiu i zasadziłem pomidorami, ogórkami, melonami, arbuzami, psianką melongieną i fasolkami. Urodzaj tych warzyw był nadzwyczajny, a roślin dyniowatych zadziwiający. Urodzaj tych ostatnich był zadziwiający, bo o 4 do 5 razy obfitszy od pospolitego. Co kilka dni miałem jeden koszyk ogórków, a drugi arbuzów i melonów.

Dojrzałość zwierząt i użyteczność w różnym ich wieku.

Każde zwierzę jest dojrzałém w czasie kiedy kończy się szybki jego wzrost. Niektóre zwierzęta rosną całe życie. Do takich należy większa część ryb. Wszystkie ciepłokrwiste dojrzewają najdaléj w szóstym roku swego życia. Wszystkie ssące, których waga nie przechodzi kilkunastu funtów, dojrzewają w pierwszym roku życia; większe, których ciężar w wieku dorosłym 100 funtów nie przechodzi, dojrzewają w drugim roku swego życia. Największe ssące, dochodzące w swéj wadze do kilku centnarów dojrzewają po skończeniu dwóch lat i tém późniéj im większy jest gatunek i rassa. Dojrzewającym dopiero w szóstym roku jest słoń. Ptaki mają ze wszystkich zwierząt najcieplejszą krew i dojrzewają późniéj od ssących. Paw naprzykład, acz mniejszy od owcy dojrzewa i staje się płodny dopiero w trzecim roku. Paw jednoletni jest dorosły, ale nie ma jeszcze koloru piór właściwego samcom swego rodu. Podobnie i głuszec zdaje się dopiero po dwóch latach życia dochodzić do pełnoletności. Ranniejszemi są ryby, bo acz całe życie rosną, skończywszy rok są płodnemi. Płodzenie jest osobnym gatunkiem wzrostu. Ono jest skarłowaciałym wzrostem. Wiek, do którego zwierzę w jakikolwiek sposób rośnie jest czasem, w którym ono tuczyć się może. Po za tym obrębem przestaje ono być skłonne do tuczenia się. Zwierzęta rosnące rosną i tuczą się zarazem z wielką łatwością przy nadmiarze dobréj karmy. One przyswajają sobie pożywne części swéj karmy daleko lepiéj i tuczą się spieszniéj niż zwierzęta dorosłe. Tuczenie zwierząt starzejących się, choćby się odbywało przez przymusowe i gwałtowne karmienie, jest trudne, powolne i niewdzięczne. Utrzymywanie zwierząt dokąd się nie poczną starzeć, jest mylne. One wydają z téj samej ilości karmy wszelkich płodów mniéj niż w wieku młodości swojéj. Stare krowy, bukaje i woły, owce, tryki, kury, koguty, świnie, knury i drób stary są nicpotém. Mięso koguta młodego, który jeszcze nie płodził, jest soczystsze i smaczniejsze niż starego kapłona. Czekanie na ryby dłużéj nad 3 lata jest niegospodarne, bo ryby im większe są, tém więcéj żywią się mniejszemi, nawet własnego gatunku. Szczupak kilkunastufuntowy wyrósł kosztem najmniéj kilkudziesiąt funtów ryb.

Najgospodarniejszym jest częsty i szybki obrot kapitału. Zwierzęta młode, niedojrzałe i rosnące jeszcze, są najżerniejsze, trawią i oddychają najlepiéj. Mięso ich obfitując w białko, więcéj niż zwierząt dorosłych, jest strawniejsze i soczystsze. Z ich karmy przechodzi mniéj w nawóz niż z karmy spasanéj zwierzętami dojrzałemi. Płodność samców rosnących wyczerpuje się bezpowrotnie przez nadużycie jéj, ale użyta umiarkowanie dostarcza lepszych osobników niż płodność oszczędzanych zwierząt starzejących się. Zwyczaj wyklucza od przyjęcia na wystawę wszystkie zwierzęta poczynające się starzeć; gospodarność powinna je wykluczyć z hodowli. W naturze nie starzeją się zwierzęta aż do zgrzybienia, bo skoro ich siły słabnąć zaczną, nie starczy ich ostrożność i przebiegłość w unikaniu nieprzyjaciół. W naturze nie ma kalek i starców, rassy nie psują się, nie wyradzają z lepszych w gorsze, bo je brakuje i oczyszcza z niedołęgów walka o byt.

ROZMAITOŚCI.

Tępienie szczawiu w roli. W jednych rolach wystarcza samo osuszenie drenami, w innych samo wapnienie. Połączenie obu tych środków skutkuje we wszystkich rolach. Przypisywanie szczawiku nadmiarowi żelaza w roli, lub obfitości w niéj kwaśnéj próchnicy nie zgadza się z doświadczeniem.

Chart. Wszelkie warunki zainteresowania czytelników z licznego w kraju naszym koła myśliwych, oraz miłośników przyrody, a w szczególności amatorów psów, pisze *Gazeta Lwowska*, posiada wydane jako odbitka z *Łowca* studyum p. Aleksandra Ubysza, traktujące o charcie jako o dochowanym po dziś dzień w całéj nieledwie pierwotności, typie psa stepowego, w przeciwieństwie do wypaczonych już zupełnie odmian psa leśnego (ogara) i nawodnego (wyżła). Tylko stary myśliwy, który jak to mówią „zęby zjadł“ na tém, mógł podać tyle szczegółów nietylko o zewnętrznych formach, zaletach i przywarach, oraz o całéj naturze charta, ale także o warunkach i sposobie jego chowu, aby zwierzę to, degenerujące się ciągle podobnie jak inne odmiany psa mogło być użytecznem w łowiectwie w tym stopniu, w jakim było dawniéj zwłaszcza na stepach Podola i Ukrainy, gdzie nawet wilki brano chartami. Studyum p. Ubysza przeplatane jest licznemi epizodami i przygodami z praktyki myśliwskiéj, oraz mnóstwem nie każdemu znanych szczegółów o naturze np. zająca i lisa; a cała praca świadczy nietylko o niepospolitém doświadczeniu myśliwskiém, ale także o wielkiém zamiłowaniu w przyrodzie i bystrym zmyśle spostrzegawczym autora.

Jedwabnictwo dla włościan. O dochodach z hodowli jedwabników w Królestwie Polskiém, któreby do niéj zachęcały, nie słyszałem doświadczonych w téj hodowli. Z drugiéj strony nie doświadczono u nas nigdzie strat z téj hodowli dobrze prowadzonéj. Tu i owdzie są morwy 20 letnie, które zatem przetrzymały bez szkody wielkie mrozy i różne zimy, modne naśladownictwo obczyzny ustało, ale jedwabnictwo przestało być rzeczą obcą. W tym stanie rzeczy mogłoby się przy pomocy osób dbałych o postęp dobrego bytu włościan Królestwa Polskiego upowszechnić po zagrodach jedwabnictwo morwowe. Morwa posadzona przy drodze, na około szkoły wiejskiéj i koło domu nie odznacza drogę gorzéj i nie zdobi mniéj niż wierzba i topola, a przewyższa każdą z nich w użyteczności. Nietylko obsadzeniu cmentarza wiejskiego nizkopiennemi morwami, ale nawet sadzeniu i wzrostowi morwy na grobach nie sprzeciwia się uczucie ani rozum. Upowszechnienie morwy, a z nią jedwabnictwa między włościanami może nagrodzić stratę poniesioną przez niewdzięczność obecną ręcznego przędzenia. Zbiór kokonów nie przypada jak lnu w jesieni, ale kokony można przechować dla rozwijania ich w zimie i dobrego zużywania długich wieczorów zimowych. Młode pędy morwy, ucinane dla swych liści, nie mogą służyć na przednie koszyki, ale starczyłyby do robienia drugorzędnych, zdatnych do noszenia grubszych przedmiotów.

Nowy spółzawodnik chmielu. Podług czasopisma „Journal of arts“ prezes komitetu wystawy w Chalons sur Marne we Francyi przedstawił napój pod nazwą piwo ptelowe, do którego zamiast chmielu użyto rośliny amerykańskiéj ptelia trójlistna z rodziny wiązowatych. Kolor tego piwa jest bursztynowo żółty, przezroczystość zupełna, a smak nie ustępujący piwu, do którego użyto najlepszego chmielu. Ptelea rośnie dziko w Ameryce i udaje się we Francyi środkowéj pod gołém niebem. Skuteczną jéj częścią jest owoc razem z nasieniem, wonny i gorzki jak chmiel.

Jak wiele innych nowości obiecujących różnego powodzenia doznało i jedne się przyjęły, drugie upadły, tak i ptelea może stać się spółzawodnikiem chmielu lub nie. Powaga Pasteur'a w rzeczach fermentacyi jest pierwszorzędna i powszechnie uznana. Jego piwo odwetu (bière de revanche) nie potrzebujące lodowni i patentowane nie znalazło jednak przedsiębiercy, któryby je chciał produkować.

Środek bezpieczny w truciu much. Pieprz pospolity jest muchom szkodliwy. Sproszkowany i zmieszany z równą ilością cukru, bardzo małą ilością mleka i nieco większą wody daje ciecz lepką do smarowania bibuły, do któréj muchy garną się chętnie, a tracą przez to życie. Padłe od téj trucizny nie są niebezpieczne dla drobiu, ani drobnych ptaków. Wszelkie inne trucizny na muchy są niebezpieczne.

W drukarni Gazety Warszawskiéj, ulica Długa Nr. 557. — Дозволено Цензурою.—Варшава, 20 Февраля (4 Марта) 1881.